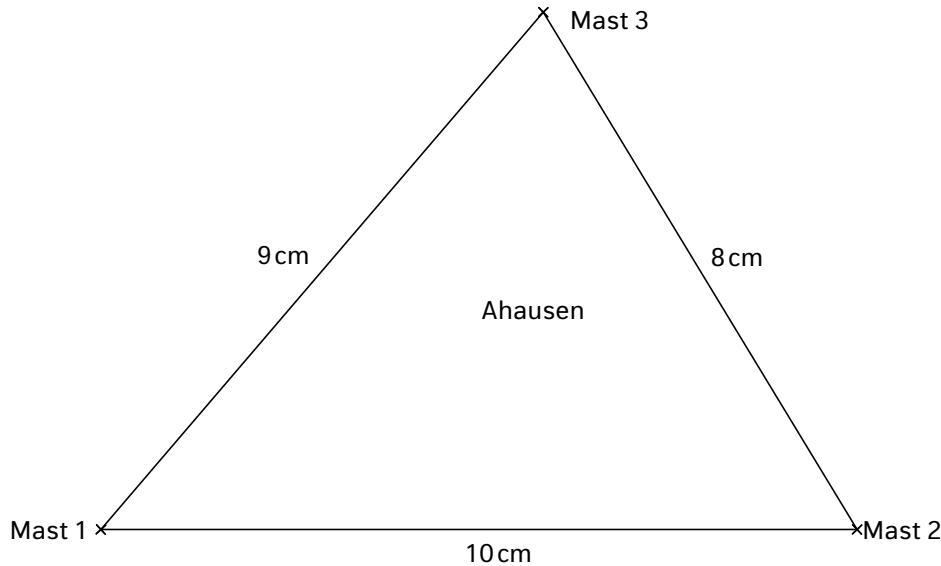


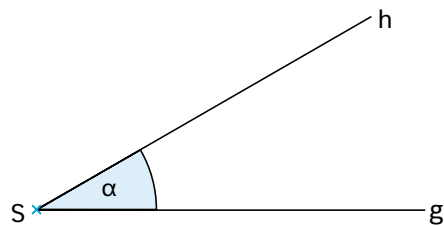
Test 4: Gemischte Aufgaben

- 1 Die Stadt Ahausen soll mit dem neuen Behördenfunk Tetra ausgestattet werden. Dazu sind drei neue Funkmasten geplant. Prüfe, ob durch die gewählten Standorte eine lückenlose Abdeckung des Gebiets gewährleistet ist, wenn der Mast 1 eine Reichweite von 5 km, der Mast 2 eine von 6 km und der Mast 3 eine Reichweite von 4,5 km hat. (1 cm \triangleq 1 km)



- 2 Tobias wettet: „Ich kann auf dem Schulhof einen Kreis zeichnen, der einen Radius von 2,5 m hat, obwohl es keinen so großen Zirkel gibt.“ Erkläre, wie er das schaffen kann.

- 3 Sandra behauptet: „Ich kann jeden Winkel nur mithilfe von Zirkel und Lineal, also ohne Benutzung einer Winkelskala, verdoppeln!“ Zeige am gegebenen Winkel, wie sie das wohl macht, und erläutere die Vorgehensweise.



- 4 In jedem Dreieck ergibt die Summe der drei Innenwinkel 180° . Es gilt also $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$. Beweise die Richtigkeit dieses Satzes mithilfe der Zeichnung.

